

SKRIPSI



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PEMBELAJARAN PECAHAN
MELALUI MODEL *OPEN ENDED PROBLEMS*
BERBANTUAN MEDIA BLOK PECAHAN
PADA SISWA KELAS IV SD**

**OLEH
RUKA FERA IRAWATI**

201433274

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2018



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PEMBELAJARAN PECAHAN
MELALUI MODEL *OPEN ENDED PROBLEMS*
BERBANTUAN MEDIA BLOK PECAHAN
PADA SISWA KELAS IV SD**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
Ruka Fera Irawati
NIM 201433274**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2018

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Karunia Allah yang paling lengkap adalah kehidupan yang didasarkan pada ilmu pengetahuan. (Ali bin Abi Thalib)
2. Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat. (Imam Syafi'i)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa syukurku kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

1. Bapak Rukani, S.Pd. (Alm), Ibu Tutik Mujiati, adik Muhammad Ferizal Adi Putra, dan seluruh keluargaku yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan yang tak pernah henti.
2. Sahabat sekaligus teman sejawat Safik, Roufah, Novi, Frisca, dan Mira yang sudah memberikan bantuan dan semangat.
3. Teman-teman mahasiswa seperjuangan kelas F angkatan 2014 dan seluruh mahasiswa PGSD FKIP UMK pada khususnya atas segala bentuk dukungannya.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pembelajaran Pecahan Melalui Model *Open Ended Problems* Berbantuan Media Blok Pecahan Pada Siswa Kelas IV SD oleh Ruka Fera Irawati NIM 201433274 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan disetujui untuk disidangkan.

Kudus, Agustus 2018

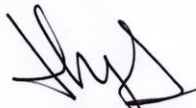
Pembimbing I



Dra. Sumarwiyah, M.Pd. Kons.

NIDN. 0612085802

Pembimbing II



Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd.

NIDN. 0718058501

Mengetahui

Ka. Prodi PGSD FKIP UMK



Ika Oktavianti, S.Pd, M.Pd

NIDN. 0631108401

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Ruka Fera Irawati (NIM: 2014 33 274) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, Agustus 2018

Tim Penguji



Dra. Sumarwiyah, M.Pd. Kons.

(Ketua)


NIDN. 0612085802



Henry Suryo Bihoro, S.Pd, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0718058501



Savitri Wanabuliandari, S.Pd, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0624058701



Ratri Rahayu, S.Pd, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0618019001

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Dr. Slamet Utomo, M.Pd.

NIDN. 0019126201

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pembelajaran Pecahan Melalui Model *Open Ended Problems* Berbantuan Media Blok Pecahan Pada Siswa Kelas IV SD”. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.

Peneliti menyadari skripsi ini tidak akan bisa terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk menjalani pendidikan bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Ika Oktavianti, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberi dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
3. Dra. Sumarwiyah, M.Pd, Kons. Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak informasi mengenai penulisan skripsi dan membimbing serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan penulisan skripsi ini.

4. Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd. Dosen Pemdinding II yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti, memberikan saran dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Lies Pusporini, S.Pd. Kepala Sekolah SD 1 Piji Kudus yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
6. Taufik Lismana, S.Pd. Guru Kelas IV SD 1 Piji Kudus yang telah membantu dan memberikan pengarahan dalam melaksanakan penelitian .
7. Siswa-siswa Kelas IV SD 1 Piji Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Semua Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu kepada peneliti.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua kebaikan pihak-pihak di atas mendapat balasan dari Allah SWT. Besar harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya, dan pembaca pada umumnya sebagai upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas dan bermartabat. Amin.

Kudus, Agustus 2018
Peneliti

Ruka Fera Irawati

NIM. 201433274

ABSTRACT

Irawati, Fera Ruka. 2018. *Increased Ability to Solve Mathematical Problem Solving Learning Fractions Through Open Ended Problems Modeled Fractional Media Assistance in Grade IV SD.* Muria Kudus University Teaching and Education Faculty Primary School Teacher Education. Counselor (1) Dra. Sumarwiyah, M.Pd, Kons. (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd.

This study aims to describe the application of fractional media-assisted Open Ended Problems models to improve students' mathematical problem solving skills, teacher teaching skills, and fourth grade students SD I Piji Kudus learning activities in fractions of equal value and compare fractions.

Problem solving ability is the process of applying the knowledge that students have acquired in a new situation. Problem solving is also a very important activity in learning mathematics, because the learning objectives to be achieved in problem solving are related to everyday life. The *Open Ended Problem* is a formulated problem that has many correct answers. The action hypothesis in this study is that there is an increase in mathematical problem-solving skills, teacher teaching skills, and student learning activities in mathematics learning of fractions of worth and comparing fractions through the application of the Open Ended Problems learning model assisted by fractional block media in grade IV in SD 1 Piji Kudus.

This classroom action research will be carried out in grade IV SD 1 Piji Kudus with the research subjects 23 students. This study lasted for two cycles, each cycle consisted of four stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting. The free variable is the *Open Ended Problems* learning model assisted by fractional block media. While the dependent variable is the ability to solve mathematical problems. Data collection method uses interview, observation, test, documentation techniques. Analysis of the data used is data analysis of qualitative and quantitative descriptions.

The results of the data analysis showed that the application of the *Open Ended Problems* learning model using fractional block media on fractional material could improve mathematics problem solving skills, student learning activities, and teacher teaching skills. This is seen from the average classical completeness of students' problem solving ability in the first cycle which is 78.8 and increased in the second cycle which is 83.1. Percentage of student learning activities in cycle I (63%) and increased in cycle II (78%). While the percentage of teacher teaching skills in cycle I (69%) and increased in cycle II (77%).

It can be concluded that the application of the *Open Ended Problems* learning model assisted by fractional block media can improve mathematical problem solving skills, student learning activities and teacher teaching skills in mathematics learning materials in fractions of fourth grade students SD 1 Piji Kudus. Therefore, it is recommended to apply the *Open Ended Problems* learning

model assisted by fractional block media, the teacher must provide questions that lead to problem solving so that students can solve problems and think mathematically.

Keywords: *Open Ended Problems*, Problem Solving Ability, Fraction Value and Comparing Fractions.



ABSTRAK

Irawati, Fera Ruka. 2018. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pembelajaran Pecahan Melalui Model Open Ended Problems Berbantuan Media Blok Pecahan Pada Siswa Kelas IV SD.* Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Pembimbing (1) Dra. Sumarwiyah, M.Pd, Kons. (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model *Open Ended Problems* berbantuan media blok pecahan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, keterampilan mengajar guru, dan aktivitas belajar siswa kelas IV SD I Piji Kudus materi pecahan senilai dan membandingkan pecahan.

Kemampuan pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan (*knowledge*) yang telah diperoleh siswa sebelumnya ke dalam situasi yang baru. Pemecahan masalah juga merupakan aktivitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena tujuan belajar yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. *Problem Open Ended* adalah *problem* yang diformulasikan memiliki banyak jawaban yang benar. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika, keterampilan mengajar guru, dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan senilai dan membandingkan pecahan melalui penerapan model pembelajaran *Open Ended Problems* berbantuan media blok pecahan kelas IV di SD 1 Piji Kudus.

Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan di kelas IV SD 1 Piji Kudus dengan subjek penelitian 23 siswa. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebas adalah model pembelajaran *Open Ended Problems* berbantuan media blok pecahan. Sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, tes, dokumentasi. Analisis data yang digunakan merupakan analisis data deskripsi kualitatif dan kuantitatif.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Open Ended Problems* berbantuan media blok pecahan pada materi pecahan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, aktivitas belajar siswa, dan keterampilan mengajar guru. Hal ini dilihat dari rata-rata ketuntasan klasikal kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I yaitu 78,8 dan meningkat pada siklus II yaitu 83,1. Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I (63%) dan meningkat pada siklus II (78%). Sedangkan persentase keterampilan mengajar guru pada siklus I (69%) dan meningkat pada siklus II (77%).

Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Open Ended Problems* berbantuan media blok pecahan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, aktivitas belajar siswa dan keterampilan

mengajar guru pada pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas IV SD 1 Piji Kudus. Oleh karena itu, disarankan dalam menerapkan model pembelajaran *Open Ended Problems* berbantuan media blok pecahan, guru harus memberi pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada pemecahan masalah agar siswa dapat memecahkan masalah dan berpikir secara matematis.

Kata Kunci: *Open Ended Problems*, Kemampuan Pemecahan masalah, Pecahan Senilai dan Membandingkan Pecahan.



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	
LOGO	ii
JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.4.1 Manfaat Teoritis	10
1.4.2 Manfaat Praktis	10
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	11
1.6 Definisi Operasional	12
1.6.1 Kemampuan Pemecahan Masalah	12
1.6.2 Pecahan Senilai Membandingkan Pecahan	13
1.6.3 Model <i>Open Ended Problems</i>	13
1.6.4 Media Blok Pecahan	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	16
2.1 Kajian Pustaka	16

2.1.1	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	16
2.1.1.1	Pemecahan Masalah	16
2.1.1.2	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	17
2.1.2	Pecahan	18
2.1.2.1	Pecahan Senilai	18
2.1.2.2	Membandingkan Pecahan	20
2.1.3	Media Pembelajaran	21
2.1.4.1	Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran	22
2.1.4.2	Prinsip Media Pembelajaran	23
2.1.4	Model <i>Open Ended Problems</i>	26
2.1.4.1	Langkah-langkah Model <i>Open Ended Problems</i>	27
2.1.4.2	Kelebihan Dan Kelemahan Model <i>Open Ended Problems</i>	28
2.1.4.3	Cara Mengatasi Kelemahan Model <i>Open Ended Problems</i>	29
2.1.5	Media Blok Pecahan	30
2.1.6.1	Implementasi Model <i>Open Ended Problems</i> Berbantuan Media Blok Pecahan untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah	32
2.1.6	Keterampilan Guru	34
2.1.7.1	Jenis Keterampilan Dasar Mengajar	34
2.1.7.2	Persyaratan Keterampilan Guru dalam Proses Pembelajaran	36
2.1.7	Aktivitas Belajar Siswa	38
2.1.8.1	Prinsip Belajar Pada Aktivitas Siswa	39
2.2	Penelitian Relevan	40
2.3	Kerangka Berpikir	44
2.4	Hipotesis Penelitian	47
BAB III METODE PENELITIAN		48
3.1	Metode Penelitian	48
3.1.1	<i>Setting</i> Penelitian	48
3.1.2	Karakteristik Penelitian	49
3.2	Variabel Penelitian	49
3.2.1	Variabel Bebas	50

3.2.2	Variabel Terikat	50
3.3	Rancangan Penelitian	51
3.3.1	Pengertian PTK	51
3.3.2	Siklus I	54
3.3.3	Siklus II	57
3.4	Teknik Pengumpulan Data	59
3.4.1	Data dan Sumber Data	60
3.4.1.1	Data	60
3.4.1.1.1	Data Kualitatif	60
3.4.1.1.2	Data Kuantitatif	60
3.4.1.2	Sumber Data	61
3.4.1.2.1	Sumber Data Primer	61
3.4.1.2.2	Sumber Data Sekunder	61
3.4.2	Metode Pengumpulan Data	62
3.4.2.1	Metode Non Tes	62
3.4.2.1.1	Wawancara	62
3.4.2.1.2	Observasi	63
3.4.2.1.3	Dokumentasi	63
3.4.3	Metode Tes	64
3.5	Instrumen Penelitian	65
3.5.1	Instrumen Non Tes	65
3.5.1.1	Lembar Wawancara	65
3.5.1.2	Lembar Observasi	66
3.5.1.3	Dokumentasi	67
3.5.2	Instrumen Tes	67
3.6	Validitas dan Reliabilitas	68
3.6.1	Validitas Tes	68
3.6.1.1	<i>Expert Judgement</i>	69
3.6.1.2	Uji Validitas Butir Soal	70
3.6.2	Reliabilitas Tes	72
3.7	Analisis Data	74

3.7.1	Data Kuantitatif	74
3.7.2	Data Kualitatif	78
3.7.2.1	Analisis Data Kualitatif Aktivitas Belajar Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Keterampilan Mengajar Guru	80
3.8	Indikator Keberhasilan	85
BAB IV HASIL PENELITIAN		86
4.1	Prasiklus	86
4.2	Siklus I.....	90
4.3	Siklus II	126
BAB V PEMBAHASAN		168
5.1	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	168
5.2	Keterampilan Mengajar Guru Melalui Model <i>Open Ended</i> <i>Problems</i> Berbantuan Media Blok Pecahan.....	173
5.3	Aktivitas Belajar Siswa Melalui Model Open Ended Problems Berbantuan Media Blok Pecahan	177
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....		181
6.1	Simpulan	181
6.2	Saran.....	182
DAFTAR PUSTAKA		185
LAMPIRAN		188
PERNYATAAN		

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Implementasi Model Pembelajaran <i>Open Ended Problems</i> Berbantuan Media Pembelajaran Blok Pecahan	33
Tabel 3.1 Hasil Validasi <i>Expert Judgement</i>	70
Tabel 3.2 Hasil Validitas Butir Soal Siklus I	71
Tabel 3.3 Hasil Validitas Butir Soal Siklus II	72
Tabel 3.4 Hasil Reliabilitas Siklus I	73
Tabel 3.5 Hasil Reliabilitas Siklus II	74
Tabel 3.6 Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran Matematika	76
Tabel 3.7 Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal	77
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	78
Tabel 3.9 Rentang Skor <i>Rating Scale</i> Data Analisis Aktivitas Belajar Siswa dan Keterampilan Mengajar Guru	81
Tabel 3.10 Rentang Skor Skala Sikap Aktivitas Belajar Siswa	82
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Belajar Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika	83
Tabel 3.12 Kriteria Penilaian Observasi Keterampilan Mengajar	84
Tabel 4.1 Hasil Prasiklus Kemampuan Pemecahan Masalah	86
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Siklus I	89
Tabel 4.3 Hasil Tes Evaluasi Siklus I	117
Tabel 4.4 Pedoman Ketuntasan Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	119
Tabel 4.5 Hasil Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tiap Indikator	
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	120
Tabel 4.7 Hasil Persentase Keterampilan Mengajar Guru Siklus I	121
Tabel 4.8 Permasalahan dan Perencanaan Perbaikan	125

Tabel 4.9 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Siklus II	126
Tabel 4.10 Hasil Tes Evaluasi Siklus II.....	151
Tabel 4.11 Pedoman Ketuntasan Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	153
Tabel 4.12 Hasil Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tiap Indikator.....	155
Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	156
Tabel 4.14 Hasil Persentase Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	158
Tabel 4.15 Hasil Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .	161
Tabel 4.16 Rata-rata Observasi Aktivitas Belajar Siswa	164
Tabel 4.17 Rata-rata Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru	165



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Hasil Ketuntasan Prasiklus.....	88
Diagram 4.2 Hasil Persentase Evaluasi Siklus I	118
Diagram 4.3 Hasil Perentase Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	120
Diagram 4.4 Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	121
Diagram 4.5 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	125
Diagram 4.6 Hasil Persentase Evaluasi Siklus II.....	153
Diagram 4.7 Hasil Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tiap Indikator.....	155
Diagram 4.8 Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	157
Diagram 4.9 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	160
Diagram 4.10 Persentase Siswa Yang Tuntas.....	163
Diagram 4.11 Hasil Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa.....	164
Diagram 4.12 Hasil Rata-Rata Persentase Keterampilan Mengajar Guru	165

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambar Ilustrasi Pecahan Senilai	19
Gambar 2.2 Gambar Ilustrasi Membandingkan Pecahan	20
Gambar 2.3 Gambar Media Pembelajaran Blok Pecahan	32
Gambar 2.4 Kerangka berpikir penelitian tindakan kelas	46
Gambar 3.1 Badan Riset Aksi Model John Elliot	52
Gambar 4.1 Siswa dan Guru Mengawali Pembelajaran dengan Berdoa Siklus I Pertemuan I	93
Gambar 4.2 Guru dan Siswa Menyanyikan Lagu Siklus I Pertemuan I	94
Gambar 4.3 Guru Memberikan Apersepsi Siklus I Pertemuan I	95
Gambar 4.4 Siswa Membentuk Kelompok Siklus I Pertemuan I	96
Gambar 4.5 Siswa Mendapat Pertanyaan <i>Open Ended Problems</i> Siklus I Pertemuan I	97
Gambar 4.6 Siswa Mendengarkan Penjelasan dari Guru Siklus I Pertemuan I	98
Gambar 4.7 Siswa Berdiskusi Bersama Kelompok Siklus I Pertemuan I	99
Gambar 4.8 Siswa Mengemukakan Pendapat Siklus I Pertemuan I	100
Gambar 4.9 Siswa Menganalisis Jawaban-jawaban Siklus I Pertemuan I	101
Gambar 4.10 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	102
Gambar 4.11 Guru dan Siswa Berdoa Bersama Siklus I Pertemuan I	103
Gambar 4.12 Siswa dan Guru Mengawali Pembelajaran dengan Berdoa Siklus I Pertemuan II	105
Gambar 4.13 Guru dan Siswa Menyanyikan Lagu Siklus I Pertemuan II	106
Gambar 4.14 Guru Memberikan Apersepsi Siklus I Pertemuan II	107
Gambar 4.15 Siswa Membentuk Kelompok Siklus I Pertemuan II	108
Gambar 4.16 Siswa Mendapat Pertanyaan <i>Open Ended Problems</i> Siklus I Pertemuan II	109
Gambar 4.17 Siswa Mendengarkan Penjelasan dari Guru Siklus I Pertemuan II	110

Gambar 4.18 Siswa Berdiskusi Bersama Kelompok Siklus I Pertemuan II .	111
Gambar 4.19 Siswa Mengemukakan Pendapat Siklus I Pertemuan II.....	112
Gambar 4.20 Siswa Menganalisis Jawaban-jawaban Siklus I Pertemuan I	113
Gambar 4.21 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II..	114
Gambar 4.22 Guru Memberikan Evaluasi Siklus I	115
Gambar 4.23 Guru dan Siswa Berdoa Bersama Siklus II Pertemuan I.....	116
Gambar 4.24 Siswa dan Guru Mengawasi Pembelajaran dengan Berdoa Siklus II Pertemuan I	128
Gambar 4.25 Guru dan Siswa Menyanyikan Lagu Siklus II Pertemuan I..	129
Gambar 4.26 Guru Memberikan Apersepsi Siklus II Pertemuan I.....	130
Gambar 4.27 Siswa Membentuk Kelompok Siklus II Pertemuan I.....	131
Gambar 4.28 Siswa Mendapat Pertanyaan <i>Open Ended Problems</i> Siklus II Pertemuan I	132
Gambar 4.29 Siswa Mendengarkan Penjelasan dari Guru Siklus II Pertemuan I.....	133
Gambar 4.30 Siswa Berdiskusi Bersama Kelompok Siklus II Pertemuan I.Siklus II Pertemuan II	134
Gambar 4.31 Siswa Mengemukakan Pendapat Siklus II Pertemuan I.....	135
Gambar 4.32 Siswa Menganalisis Jawaban-jawaban Siklus II Pertemuan I.	136
Gambar 4.33 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I..	137
Gambar 4.34 Guru dan Siswa Berdoa Bersama Siklus II Pertemuan I.....	138
Gambar 4.35 Siswa dan Guru Mengawasi Pembelajaran dengan Berdoa Siklus II Pertemuan II	139
Gambar 4.36 Guru dan Siswa Menyanyikan Lagu Siklus II Pertemuan II.	140
Gambar 4.37 Guru Memberikan Apersepsi Siklus II Pertemuan II.....	141
Gambar 4.38 Siswa Membentuk Kelompok Siklus II Pertemuan II.....	142
Gambar 4.39 Siswa Mendapat Pertanyaan <i>Open Ended Problems</i> Siklus II Pertemuan II.....	143
Gambar 4.40 Siswa Mendengarkan Penjelasan dari Guru Siklus II Pertemuan II	144

Gambar 4.41 Siswa Berdiskusi Bersama Kelompok Siklus II	
Pertemuan II.Siklus II Pertemuan II	145
Gambar 4.42 Siswa Mengemukakan Pendapat Siklus II Pertemuan II	146
Gambar 4.43 Siswa Menganalisis Jawaban-jawaban Siklus II	
Pertemuan II	147
Gambar 4.44 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II. .	148
Gambar 4.45 Guru Memberikan Evaluasi Siklus II Pertemuan II	149
Gambar 4.46 Guru dan Siswa Berdoa Bersama Siklus II Pertemuan II	150



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Jadwal Penelitian	188
2 Hasil Wawancara Guru (Prasiklus)	190
3 Hasil Wawancara Siswa (Prasiklus)	192
4 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Prasiklus	198
5 Daftar Nama Siswa Kelas V SD 1 Piji Kudus ...	201
6 Daftar Nama Kelompok	202
7 Kisi-kisi Soal Prasiklus	203
8 Soal <i>Pretest</i>	204
9 Lembar Jawab Soal <i>Pretest</i>	205
10 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran	206
11 Daftar Nilai Tes Prasiklus	209
12 Kisi-kisi Soal Uji Validitas Siklus I	210
13 Soal Uji Validitas Siklus I	211
14 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Validitas Siklus I.....	218
15 Hasil Uji Validitas <i>Expert Judgment</i> Siklus I.....	225
16 Hasil Uji Validitas Butir Soal Siklus I.....	233
17 Hasil Reliabilitas Siklus I	235
18 Silabus Pembelajaran Siklus I dan Siklus II	236
19 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1	242
20 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan I	248
21 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	252
22 Materi Pecahan Senilai	257
23 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan II	259
24 Kisi-kisi Soal Tes Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	264
25 Lembar Soal Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	265
26 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Siklus I	272
27 Daftar Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus I	279
28 Keterampilan Memecahkan Masalah Tiap Indikator Siklus I	282

29	Hasil Nilai Tes Evaluasi Siklus I dengan Nilai Terendah	285
30	Hasil Nilai Tes Evaluasi Siklus I dengan Nilai Tertinggi	292
31	Hasil Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan I	299
32	Hasil Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan II	303
33	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	308
34	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	311
35	Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Siswa	315
36	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan I	322
37	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan II	325
38	Rubrik Penilaian Keterampilan Mengajar Guru	328
39	Kisi-kis Soal Uji Validitas Siklus II	339
40	Soal Uji Validitas Siklus II	340
41	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Validitas Siklus II	347
42	Hasil Uji Validitas <i>Expert Judgment</i> Siklus II	354
43	Hasil Uji Validitas Butir Soal Siklus II	362
44	Hasil Reliabilitas Siklus II	364
45	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1	365
46	Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan I	370
47	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	375
48	Materi Membandingkan Pecahan	380
49	Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan II	382
50	Kisi-kisi Soal Tes Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II ...	387
51	Lembar Soal Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II	388
52	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Siklus II	396
53	Daftar Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus II	403
54	Keterampilan Memecahkan Masalah Tiap Indikator Siklus II	405
55	Hasil Nilai Tes Evaluasi Siklus II dengan Nilai Terendah	408
56	Hasil Nilai Tes Evaluasi Siklus II dengan Nilai Tertinggi	416
57	Hasil Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan I	424
58	Hasil Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan II	429
59	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	434

60	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II	437
61	Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Siswa	441
62	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan I	451
63	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan II	454
64	Rubrik Penilaian Keterampilan Mengajar Guru	457
65	Penetapan Pembimbing Skripsi	
66	Permohonan Ijin Penelitian	
67	Surat Keterangan	
68	Keterangan Selesai Bimbingan	
69	Permohonan Sidang Skripsi	
70	Pernyataan	
71	Kartu Bimbingan	
72	Riwayat Hidup	

